

**STUDI TENTANG KESALAHAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS VIII SEMESTER 1 SMP
SE-KECAMATAN MARITENGNGAE KABUPATEN SIDRAP
PROVINSI SULAWESI SELATAN TAHUN AJARAN 2009/2010**

Oleh
Hardiyanto
NIM 06301244024

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesalahan pemahaman konsep matematika bagi siswa kelas VIII semester 1 SMP sekecamatan Maritengngae, kabupaten Sidrap, provinsi Sulawesi Selatan tahun ajaran 2009/2010 pada topik Faktorisasi Aljabar, Relasi dan Fungsi, Persamaan Garis Lurus, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, serta Teorema Pythagoras.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Sebanyak 279 siswa terlibat sebagai subjek penelitian yang ditentukan dengan teknik *proportional sampling* dari 7 SMP yang ada. Data diperoleh dengan menggunakan metode tes dan instrumen penelitian berupa soal pilihan ganda sebanyak 50 butir soal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kesalahan pemahaman konsep pada topik faktorisasi aljabar: (a) Tipe: kesalahan penerapan hukum distributif perkalian terhadap penjumlahan, siswa membagi pangkat dengan pangkat dari variabel yang sama, dan siswa hanya mengkuadratkan suku pertama dan suku kedua saja. (b) Kecenderungan: menjumlahkan suku-suku yang tidak sejenis, mengalikan suku-suku yang sejenis, menjumlahkan pecahan bentuk aljabar tanpa menyamakan penyebutnya terlebih dahulu. (2) Kesalahan pemahaman konsep pada topik relasi dan fungsi: (a) Tipe: kesalahan dalam menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang dapat dibentuk oleh dua himpunan yang banyak anggotanya sama. (b) Kecenderungan: kesalahan dalam menentukan banyaknya pemetaan yang dapat dibentuk dari dua himpunan dan dalam menentukan nilai dari suatu fungsi. (3) Kesalahan pemahaman konsep pada topik persamaan garis lurus: (a) Tipe: hasil kali gradien dari dua garis yang sejajar adalah -1 serta gradien dari dua garis yang saling tegak lurus hasil kalinya adalah 1 . (b) Kecenderungan: kesalahan dalam menentukan persamaan garis lurus yang melalui dua titik, melalui suatu titik dan sejajar dengan suatu garis maupun tegak lurus dengan suatu garis, dan dalam menentukan gradien garis dengan persamaan $y = mx + c$. (4) Kesalahan pemahaman konsep pada topik SPLDV dalam menentukan penyelesaian dari SPLDV: (a) Tipe: kesalahan dalam menyatakan salah satu variabel dalam variabel lain dan pada langkah mengeliminasi salah satu variabel. (b) Kecenderungan: kesalahan dalam mensubstitusi salah satu variabel dari suatu persamaan ke persamaan lain. (5) Tipe kesalahan pemahaman konsep yang dilakukan oleh siswa pada topik teorema Pythagoras adalah siswa tidak memahami sifat tiga bilangan yang merupakan Tripel Pythagoras.